



QUALIFIZIERUNG
VON SYSTEMBETREUERINNEN
UND SYSTEMBETREUERN

BartPE-BUILDER



AKADEMIE FÜR LEHRERFORTBILDUNG
UND PERSONALFÜHRUNG DILLINGEN

Inhalt

Anleitung zum Erstellen eines Windows-Live-Systems von CD bzw. USB-Stick.....	3
Notwendige Programme	3
Bereitstellen der XP-CD	3
Vorbereiten des PE-Builder.....	4
Integration zusätzlicher Treiber	4
Integration von Plugins	6
Deutsche Tastatur.....	7
Integration von Drive Snapshot.....	7
Brennen der BartPE-CD	9
BartPE vom USB-Stick	11
Weiterführende Informationen	12

Anleitung zum Erstellen eines Windows-Live-Systems von CD bzw. USB-Stick

Eine BartPE-CD (Bart Preinstalled Environment) enthält ein bootbares Live-Windows-System und stellt unter Windows ähnliche Möglichkeiten zur Verfügung wie die bekannten Linuxlösungen Knoppix, Kanotix usw. Mittels BartPE kann man auf einen Windows-Rechner zugreifen ohne vom dort vorhandenen Betriebssystem zu booten. Im Notfall, z. B. wenn das ursprüngliche Betriebssystem nicht mehr funktionsfähig ist, können mit einer BartPE-CD auf dem Rechner liegende Dateien gesichert werden oder eine Systemsicherung zurückgespielt werden.

Eine BartPE-CD verwendet die Original-Treiber von Microsoft. Deshalb benötigt man zum Erstellen dieser CD eine Windows XP-CD (und natürlich eine gültige Lizenz). Soll die BartPE-CD auch auf aktueller Hardware eingesetzt werden, ist es ggf. erforderlich, die dazu nötigen Treiber für Netzwerk und Festplattenkontroller zu integrieren. Der PE-Builder unterstützt die Erstellung einer BartPE-CD.

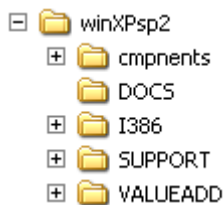
Im Vergleich zu einer Bart-PE-CD bootet ein Bart-PE-System vom USB-Stick wesentlich schneller. Vorausgesetzt werden USB-Sticks, die schnelle Schreib- und Leszugriffe ermöglichen. Außerdem können Aktualisierungen leichter vorgenommen werden. Das BIOS des Rechners muss das Booten von USB zulassen.

Notwendige Programme

- PE-Builder (<http://www.nu2.nu/> oder <http://nu2german.de>)
- Windows XP-CD
- PeToUSB (<http://www.gocoding.com>)

Bereitstellen der XP-CD

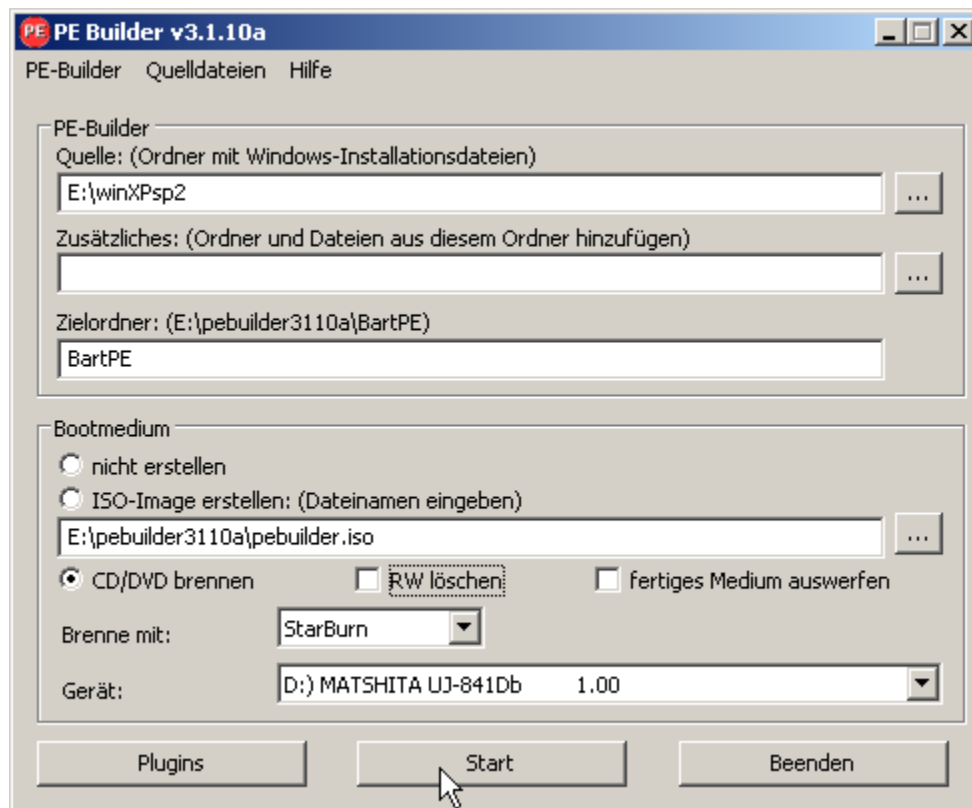
Der BartPE-Builder benötigt den Zugriff auf die Windows Installationsdateien. Kopieren Sie deshalb eine Windows XP-CD (nach Möglichkeit mit integriertem Service Pack 2 oder 3) in einen separaten Ordner auf die Festplatte.



Vorbereiten des PE-Builder

Den BartPE-Builder findet man unter <http://www.nu2.nu> oder unter <http://nu2german.de>.

Installieren Sie den PE-Builder oder entpacken Sie das Archiv mit den PE-Builder-Dateien. Der PE-Builder lässt sich nun starten. Im obersten Textfeld kann gleich das Verzeichnis mit der bereitgestellten XP-CD angegeben werden.



Um nun zu testen, ob Sie bisher alles richtig gemacht haben, können Sie eine CD brennen und von der erstellten CD booten oder aber die Option *Bootmedium nicht erstellen* auswählen, um zu sehen, ob sich Fehler eingeschlichen haben.

Integration zusätzlicher Treiber

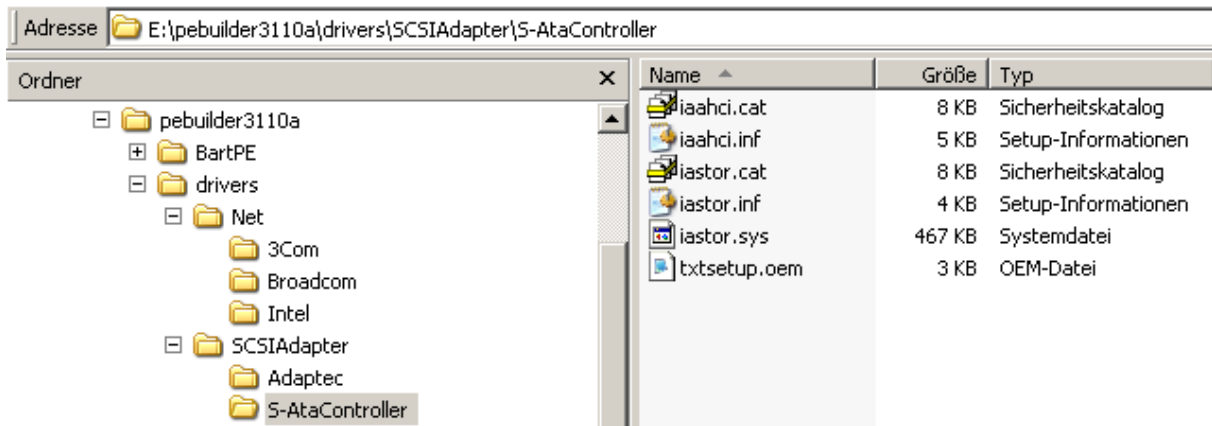
Bei Bedarf können zusätzliche Treiber für Netzwerkkarten oder S-ATA Festplatten integriert werden, falls die Geräte nicht standardmäßig von Windows unterstützt werden.

Besorgen Sie sich die aktuellen Treiber für Netzwerkkarten oder S-ATA Festplatten (mit allen Installationsdateien) und kopieren Sie die Treiberdateien in die dafür vorgesehenen Ordner *drivers\Net* bzw. *drivers\SCSIAdapter* des PE-Builders.

Unterhalb von *drivers\Net* wird für jede Netzwerkkarte ein neuer Ordner angelegt. Der verwendete Ordnername ist frei wählbar, aus Gründen der Übersichtlichkeit soll-

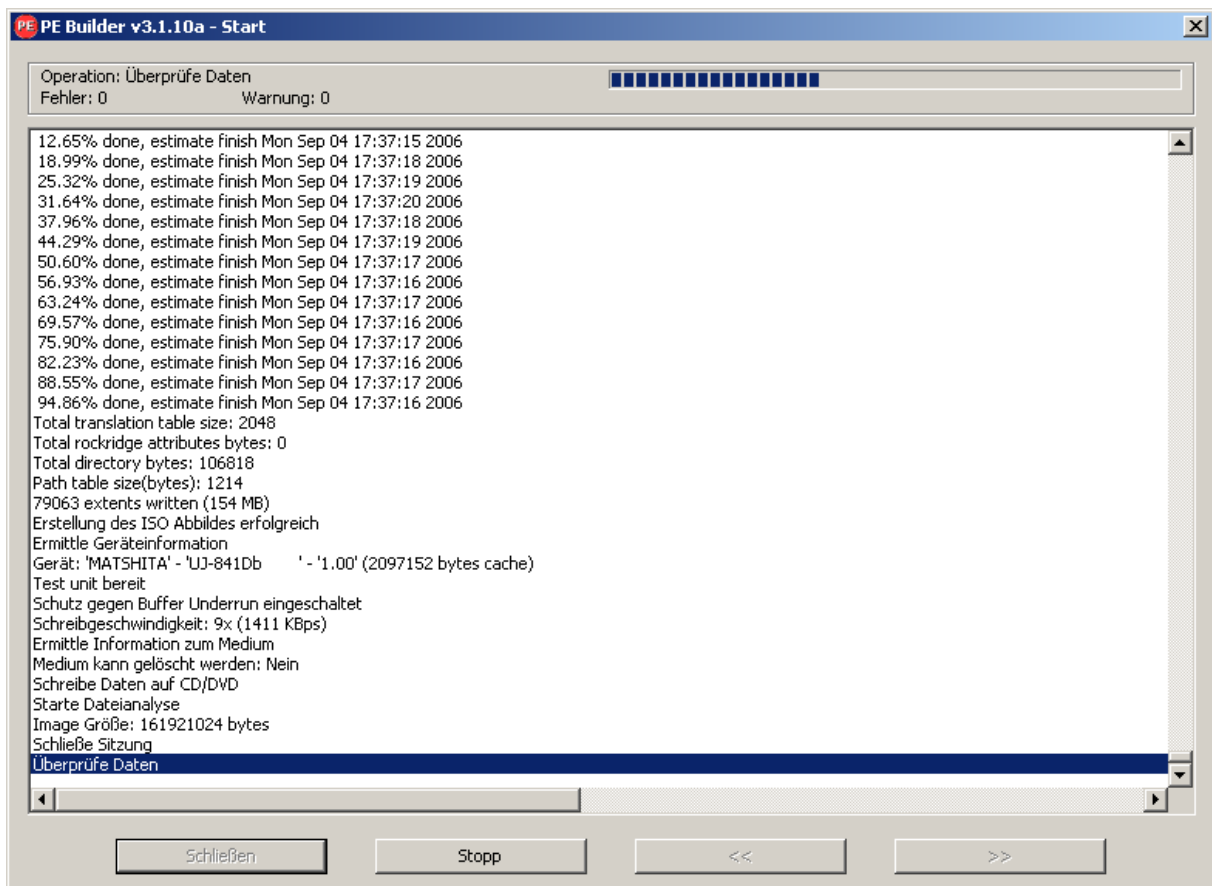
ten die Netzwerkkartennamen oder die Herstellernamen verwendet werden. Es können auch mehrere Ordner mit Treibern angelegt werden.

Unterhalb des Ordners *drivers\SCSIAdapter* werden Ordner für SCSI-Adaptertreiber und S-ATA-Controller angelegt. Auch hier dient die Bezeichnung lediglich zur Orientierung.



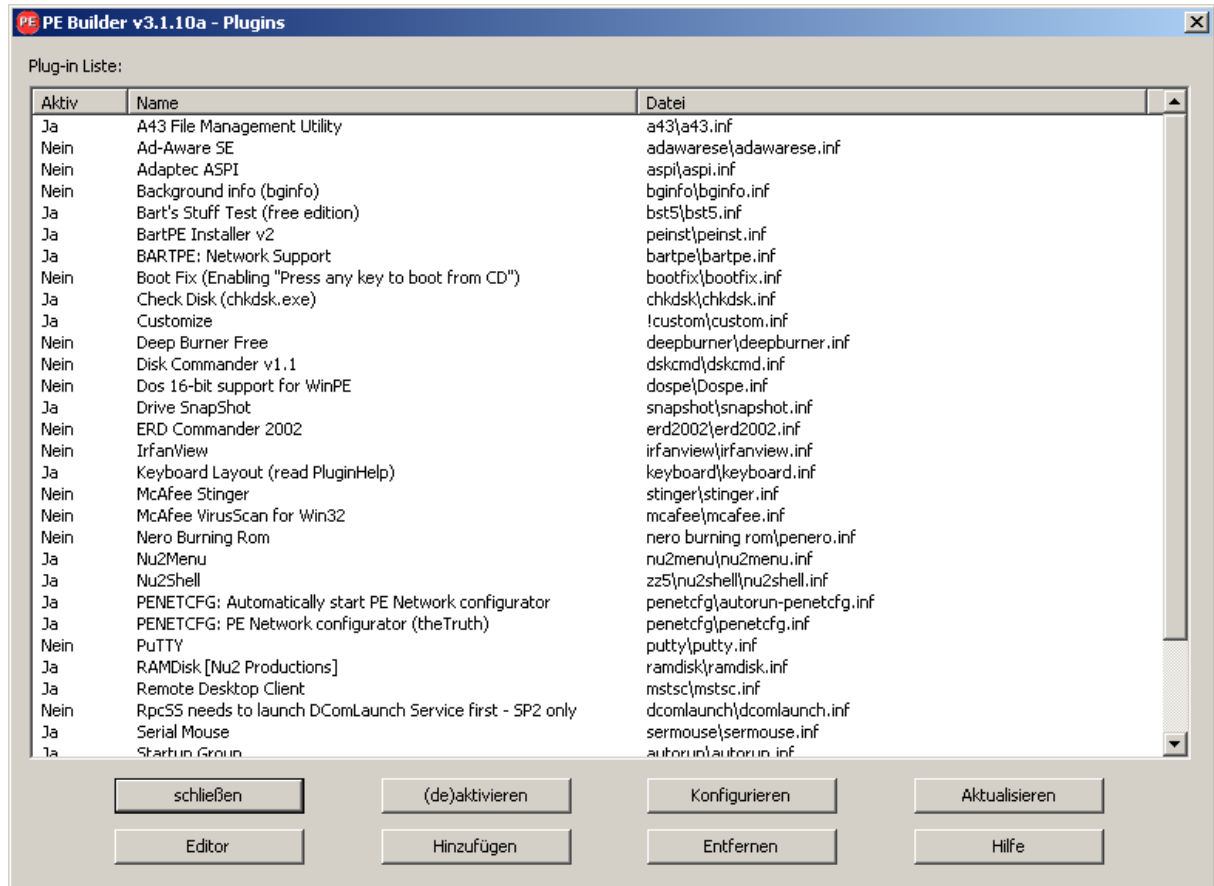
Wenn die BartPE-CD erstellt wird, werden die Treiber, die sich in Unterordnern von *drivers\Net* bzw. *drivers\SCSIAdapter* befinden, automatisch mit eingebunden.

Testen Sie gegebenenfalls, ob Sie alles richtig gemacht haben und achten Sie beim Erstellen der CD darauf, ob Fehler oder Warnungen angezeigt werden.

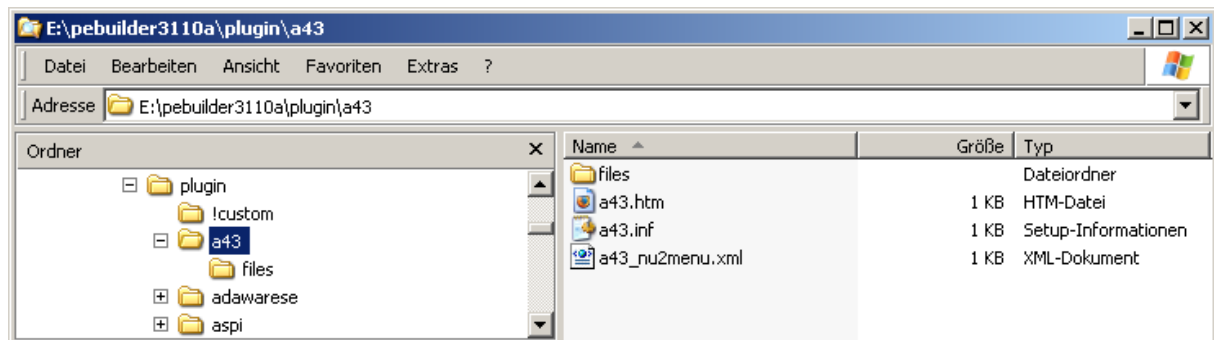


Integration von Plugins

BartPE bietet eine Reihe von vorbereiteten Programmen zur Installation an, die als Plugins ausgewählt werden können.



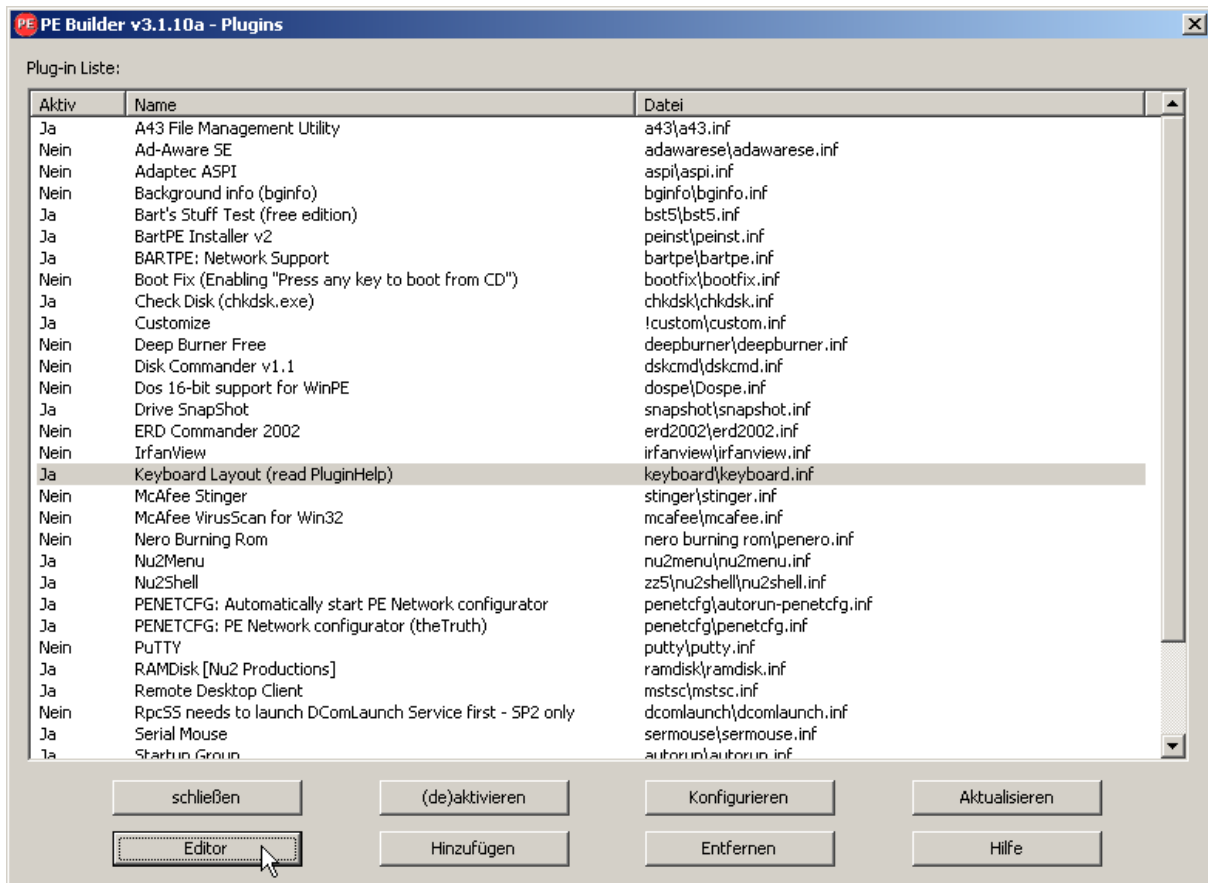
Alle Plugins, die aktiviert sind, werden in das Live-Windows-System integriert. Für alle Einträge ist ein eigener Ordner unter Plugins vorhanden. Die dort abgelegte htm-Datei enthält eine Beschreibung, falls noch zusätzliche Dateien oder Eintragungen für ein funktionierendes Plugin notwendig sind.



Nachfolgend wird beschrieben, wie Sie über Plugins den deutschen Tastatortreiber und das Imaging-Programm Drive Snapshot integrieren.

Deutsche Tastatur

Um nach dem Start mit einer deutschen Tastatur arbeiten zu können, wird in den Plugins die *Keyboard Layout*-Zeile markiert und anschließend mit dem Editor bearbeitet.



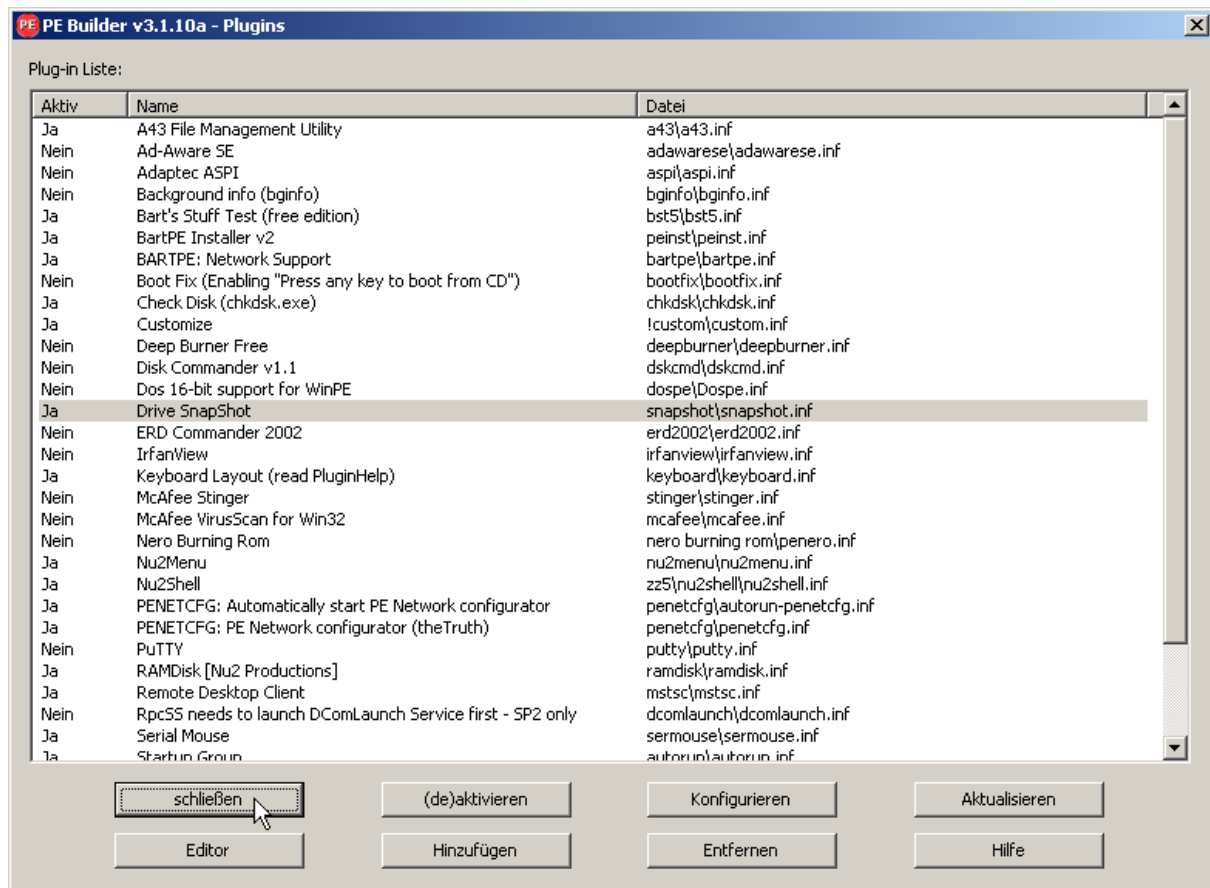
Entfernen Sie das Kommentarzeichen vor der Zeile mit dem deutschen Tastatortreiber und speichern Sie die Änderungen ab.

; Remove the semicolon at the beginning of the following line to set the default keyboard to: German (Standard)
0x1, "Keyboard Layout\Preload", "1", "00000407"

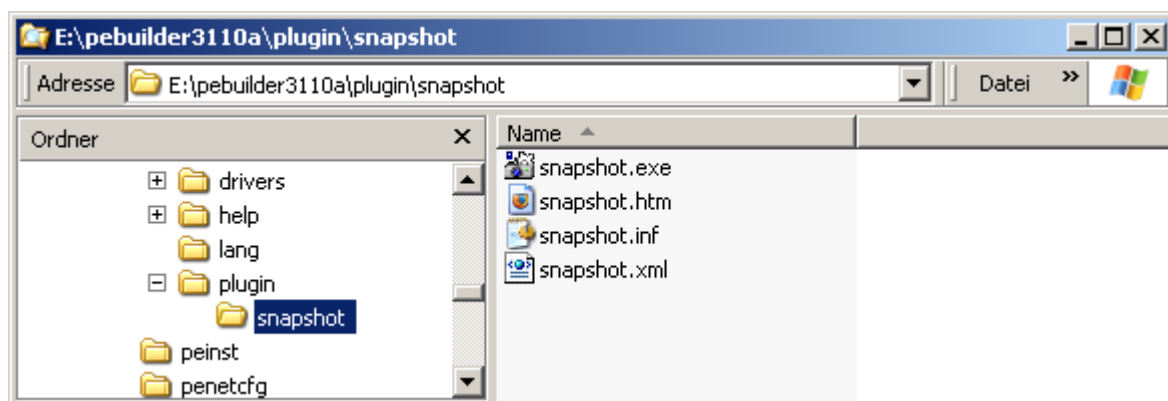
Integration von Drive Snapshot

Die Imaging-Software *Drive Snapshot* kann als Plugin integriert werden und ist damit später über das Start-Menü von BartPE erreichbar.

Starten Sie den PE-Builder und überprüfen Sie, ob bei den Plugins die Software *Drive Snapshot* als aktiv gesetzt ist.

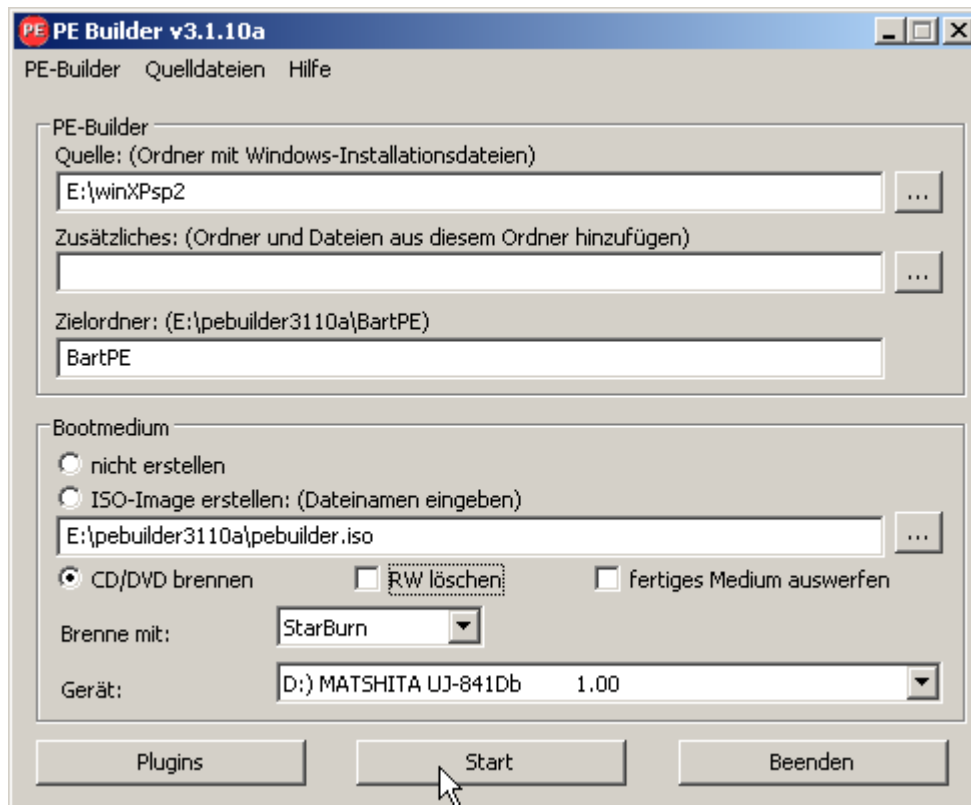


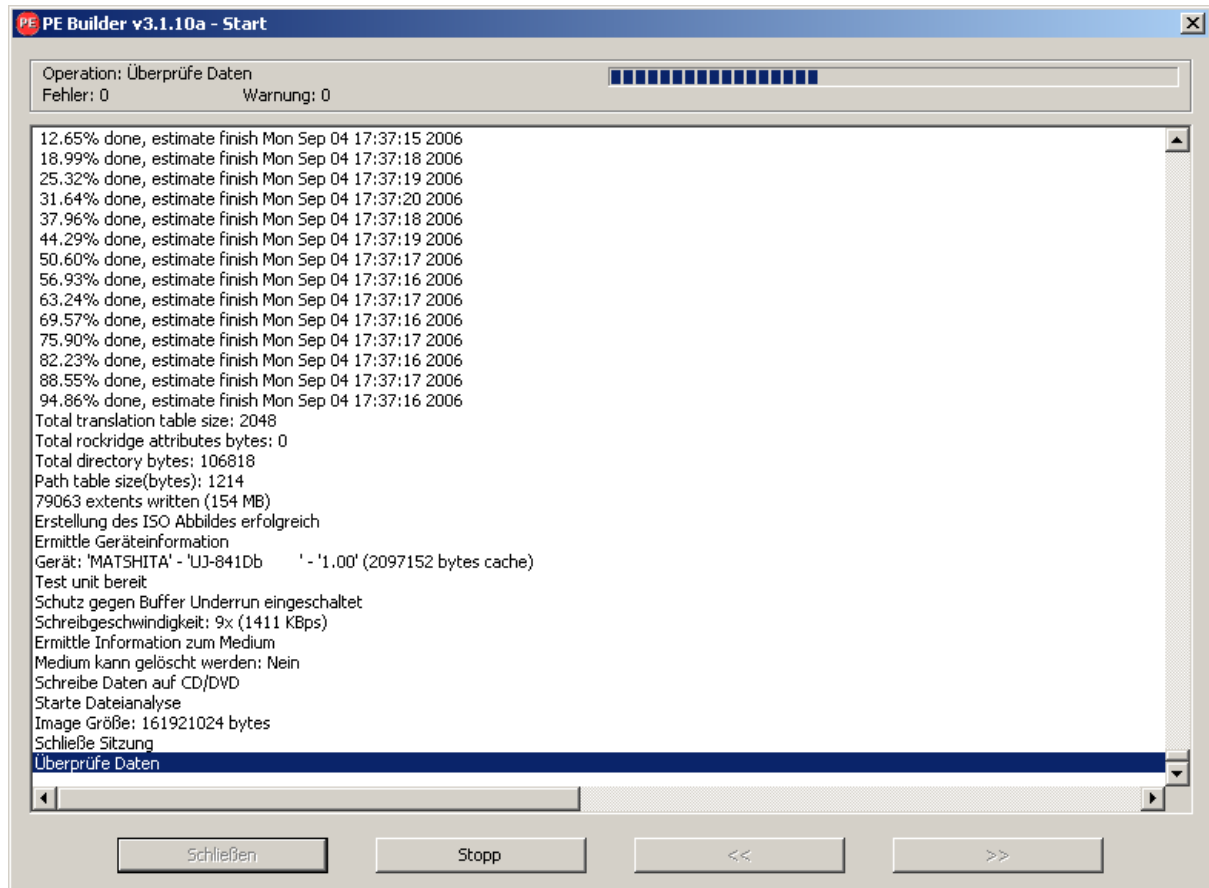
Die aktivierte Version der Imaging-Software *Drive Snapshot* hat noch keinen gültigen Lizenz-Key und ist zeitlich befristet. Tauschen Sie deshalb im Verzeichnis *plugin/snapshot* die Datei *snapshot.exe* durch eine aktuelle Version mit gültigem Lizenz-Key aus.



Brennen der BartPE-CD

Wenn alle Treiber und alle Plugins eingebunden wurden, kann die endgültige CD gebrannt werden. Achten Sie darauf, dass keine Fehler oder Warnungen angezeigt werden.

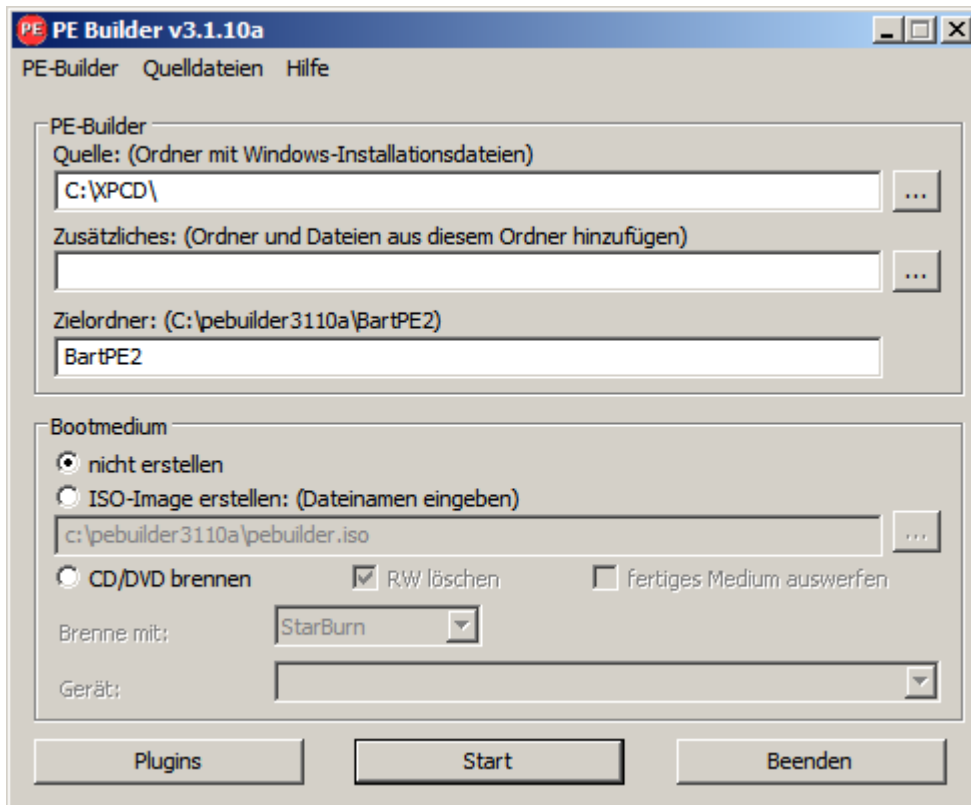




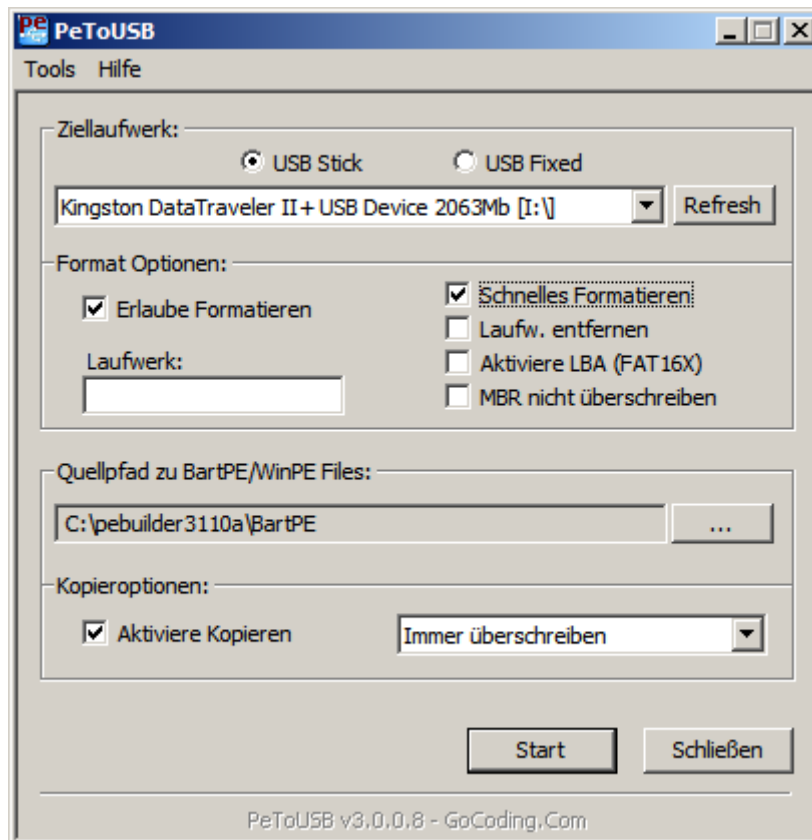
Mit der so erstellten bootfähigen CD sollte der Zugriff auf die lokalen Festplatten und auf das Netzwerk möglich sein.

BartPE vom USB-Stick

Soll statt der CD ein bootfähiger USB-Stick erstellt werden, müssen ebenfalls alle notwendigen Treiber und Plugins eingebunden werden.



Das Programm PeToUSB (<http://www.gocoding.com>) formatiert den USB-Stick, macht ihn bootfähig und legt die von BartPE erstellten Daten auf diesem ab.



Weiterführende Informationen

<http://www.nu2.nu>

<http://nu2german.de>

<http://pebuilder.de>